

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N° 70

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maxime ROUSSEL

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES PTOSES GASTRIQUES
PAR LA PLICATURE DU PETIT ÉPIPLOON

Président : M. J.-L. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

07

70

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

07

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1923

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Maxime ROUSSEL

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL
DES PTOSES GASTRIQUES
PAR LA PLICATURE DU PETIT ÉPIPLOON

Président : M. J.-L. FAURE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1923

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie.	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	CLAUDE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale	LEJARS
	HARTMANN
	GOSSET
Clinique ophtalmologique	DE LAPPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BRINDEAU
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	JEANNIN
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique.	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL
Clinique propédeutique.	SERGENT

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LE LORIER	REITTERER
ALGLAVE	FIESSINGER	LEMIERRE	RIBIERRE
BASSET	GARNIER	LEQUEUX	ROUSSY
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEREBoullet	ROUVIERE
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LERI	SCHWARTZ(A.)
BRANCA	GUENIOT	LEVY-SOLAL	STROHL
CAMUS	GUILLAIN	MATHIEU	TANON
CHAMPY	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHEVASSU	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CHIRAY	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
CLERC	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DEBRE	LANGLOIS	PHILIBERT	
DESMAREST	LARDENNOIS	RATHERY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



A MES PARENTS

A MES AMIS

A M. LE PROFESSEUR J.-L. FAURE

Chirurgien de l'hôpital Broca
Officier de la Légion d'Honneur

Avec tous nos remerciements pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant de présider notre thèse.

A M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RIEFFEL

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis

*Qui a bien voulu nous inspirer le sujet
de cette thèse, en témoignage de nos sen-
timents reconnaissants et dévoués.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

1918-1919. Stagiaire dans le service de M. le Professeur
HARTMANN

Stagiaire dans le service de M. le Professeur agrégé
RIEFFEL.

1919-1920. Externe dans le service de M. le Professeur agrégé
RIEFFEL.

1920-1921. Externe dans le service de M. le Professeur
ACHARD

Stage d'accouchement dans le service de
M. RUDEAU.

1921-1923. Externe dans le service de M. RICHARDIÈRE
1923. — M. le Professeur

agrégé MÉRY

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DES PTOSES GASTRIQUES

PAR LA PLICATURE DU PETIT ÉPIPLOON

INTRODUCTION

1^o Définition, étiologie et symptômes des ptoses gastriques

La gastropiose, étudiée et définie par Glénard en 1885, a pris aujourd'hui une part très importante dans la pathologie gastrique ! La radiographie a permis de la diagnostiquer chez plus de 50 0/0 des femmes, chez 20 0/0 des hommes.

L'estomac, solidement maintenu d'une part par l'œsophage, les ligaments qui le rattachent aux organes voisins, les vaisseaux qui l'entourent, d'autre part par la masse intestinale sous-jacente et la pression abdominale, ne tombe pas en totalité ; il s'allonge, la petite tubérosité s'abaisse, la partie supérieure reste fixée au diaphragme.

La gastropiose, provoquée principalement par le port du corset, la grossesse, l'amaigrissement et par l'asthénie générale, détermine non seulement des troubles de la digestion et du chimisme stomacal, mais encore, par la traction exercée sur le plexus solaire, des troubles nerveux, de la cardialgie, une fatigue générale, de l'amaigrissement rapide allant jusqu'à la cachexie et à la neurasthénie la plus intense.

L'intensité des symptômes varie avec l'intensité de la ptose gastrique, compliquée souvent de splanchnoptose, abaissement du foie, du rein, principalement du rein droit, de la rate, de l'utérus et surtout du côlon transverse.

Souvent la ptose gastrique s'accompagne de dilatation. Parfois on observe une dilatation première et une ptose consécutive. Il ne faut pas confondre ces deux affections ; lorsque l'estomac est seulement dilaté ses limites inférieures seules sont abaissées ; ce qui distingue, au contraire, la ptose gastrique, c'est l'abaissement en masse de l'estomac grâce au relâchement des soutiens ligamentaires.

2° Traitements

a) *Médical*

Le traitement médical suffit dans un grand nombre de cas pour soulager le malade et même le guérir. Il comprend d'abord le repos dans la position horizontale, la gymnastique abdominale pour refaire la paroi musculaire, l'hygiène, l'hydrothérapie, le massage, le régime alimentaire qui doit fournir à l'estomac le maximum de valeur nutritive sous le minimum de poids et de volume, les médicaments modificateurs du chimisme stomacal et stimulants de la motricité, enfin les bandages ou sangles avec ou sans pelotte pour maintenir artificiellement l'estomac et les organes ptosés dans leur situation anatomique.

b) *Chirurgicale*

Lorsque le traitement médical échoue, lorsque le malade, en proie aux plus violentes douleurs, ne peut plus absorber ni conserver les aliments, lorsque, maigrissant et s'affaiblissant chaque jour, il ne tire plus aucun bénéfice des soins que la thérapeutique médicale met à sa disposition, il faut envisager l'intervention chirurgicale qui aura pour but de relever l'estomac ptosé et, supprimant la cause, de supprimer les effets.

Deux méthodes sont en présence : fixer l'estomac à la paroi abdominale, ou raccourcir ses ligaments de suspension, la gastropexie, l'omentopexie ou la plicature du petit épiploon.

Nous nous proposons d'étudier dans cette thèse le principe et la valeur de cette dernière méthode opératoire, après avoir passé rapidement en revue les principaux procédés chirurgi-

caux qui se sont appliqués à la cure des ptoses gastriques. Nous montrerons quel intérêt certains chirurgiens ont porté à la plicature des ligaments gastrophrénique et gastrohépatique dans la gastropiose, comment ils l'ont conçue et exécutée et quels résultats ils ont obtenus. Nous citerons un cas de gastropiose opéré récemment à Saint-Louis par M. le Professeur agrégé Rieffel dans son service et selon le même principe. Ainsi nous serons amené à la critique de ce procédé opératoire, à l'opposer à la gastropexie ou à tout autre procédé de fixation de l'estomac à la paroi abdominale, à définir ses avantages et dans quels cas on peut l'envisager comme un procédé rationnel, praticable et satisfaisant.

HISTORIQUE

Les médecins, bien avant que l'examen radiographique ait vulgarisé cette affection, ont signalé la grande fréquence des gastropioses. Glénard l'observe quatre cent fois sur un total de 1.300 malades.

Devant certains cas où, malgré un traitement médical suivi, tous les symptômes de dyspepsie persistent, où la cachexie la plus intense s'installe rapidement, menaçant la vie même du malade, l'idée d'une intervention chirurgicale devait naturellement germer. Un chirurgien français, Duret, de Lille, le premier, en 1894, pratiqua l'élévation de l'estomac dans les conditions suivantes :

La malade, âgée de 51 ans, souffrait terriblement de l'estomac depuis trois ans. Maigrissant et s'affaiblissant chaque jour, elle était devenue dans un état cachectique intense, pesant 64 livres; c'était une véritable « infirme de l'estomac » ! La grande courbure de l'estomac descendait à environ quatre travers de doigt au-dessus de la symphyse !... Duret pratiqua l'opération le 11 mars 1894. Après ouverture de la paroi abdominale, il passa une soie fine à travers les muscles et le péritoine pariétal d'un côté de l'incision, puis à travers la séreuse et la couche musculaire de l'estomac ; repassant la soie à travers le péritoine pariétal, il reprit la

paroi antérieure de l'estomac le long de la petite courbure deux ou trois fois et termina la suture du côté opposé ! L'opération réussit pleinement. La petite courbure se trouvait étroitement fixée à la partie supérieure de l'incision et l'opérée, en parfaite santé, reprit 25 livres !

Davis, en 1897, opère deux malades atteints de gastro-entéroptose. Il suture le petit épiploon au niveau de la petite courbure à la paroi abdominale : amélioration sensible dans les deux cas.

Rovsing opère, en 1899, trois femmes souffrant de l'estomac depuis de nombreuses années (l'une d'elles depuis vingt-cinq ans) et particulièrement amaigries et cachectiques. Jusqu'en 1910, ce chirurgien hollandais ne fit pas moins de 163 gastropexies ; à plusieurs reprises il changea son procédé opératoire :

Pour les 94 premiers cas il décrit le procédé suivant :

Trois fils de soie forte sont faufileés à travers la séreuse de la paroi antérieure de l'estomac parallèlement à l'axe et de manière à laisser libre la terminaison pylorique. Le premier fil se trouve au-dessous de la petite courbure, le deuxième fil à 2 centimètres au-dessous et le troisième, à 3 centimètres au-dessus de la grande courbure. Chaque extrémité des fils est passée à travers la paroi abdominale en dehors de l'incision à 3 ou 4 centimètres environ de la ligne médiane. Au moyen d'une aiguille, le péritoine pariétal et viscéral est scarifié sur une large surface pour permettre les adhérences. Sur une plaque de verre enveloppée de gaze stérilisée on enroule les fils, que l'on noue très serrés afin d'accoler la partie antérieure de l'estomac à la paroi abdominale. Au bout de quatre semaines on enlève les fils.

Dans les 69 cas qui suivirent, afin de laisser plus libre l'antrum pylorique et la région avoisinante, Rovsing faufila plusieurs fils de soie au niveau du fond de l'estomac et perpendiculairement à l'axe, de la petite à la grande courbure. Les fils sont ensuite passés à travers la paroi abdominale à gauche de l'incision et noués autour d'une plaque de verre comme dans le premier procédé opératoire. Ainsi seul le fond de l'estomac se trouve fixé à la paroi abdominale laissant absolument libre toute la région pylorique.

Après quelques insuccès, Rovsing revint à sa première méthode et fixa même l'antra pylorique à la paroi.

M. le Professeur Hartmann, le 13 octobre 1898, dans une déformation verticale et dilatation de l'estomac, fit une plication de la paroi stomacale au niveau de sa terminaison pylorique et fixa l'estomac au-dessous des côtes gauches, le pylore se trouvant ainsi immédiatement au-dessous du foie.

Coffey, chez deux malades atteints de gastropse, présentant en outre des adhérences, des troubles appendiculaires et ovariens, une rétrodéviatiou de l'utérus, pratique l'opération suivante : rompant les adhérences, il éleva l'estomac en suturant le grand épiploon 2 centimètres au-dessous du colon transverse à la paroi abdominale antérieure, à environ 2 cm. 5 au-dessus de l'ombilic. L'état de santé de ses deux opérées s'est vu considérablement amélioré.

Guelcke, en 1906, décrit 7 cas de gastropse très améliorée après la suture de la paroi moyenne, de la paroi antérieure de l'estomac au rebord costal.

Eve de Londres, en 1907, élève un estomac ptosé en fixant la petite courbure à la capsule du foie au niveau de l'insertion du ligament gastrohépatique et le grand épiploon à la paroi abdominale.

Pendant que tous ces chirurgiens s'efforçaient de traiter les ptoses viscérales par la formation d'adhérences artificielles à la paroi abdominale. Beyea, en Amérique, et le professeur Bier en Allemagne, se servant des moyens naturels de suspension de l'estomac, imaginèrent de raccourcir les ligaments gastrohépatique et gastrophrénique distendus par l'abaissement de l'estomac. Ce procédé fut employé ensuite avec succès par Martin dans 5 cas, par Noble et William Mayo dans 2 cas chacun, par Rodge dans un seul cas, enfin par M. le Professeur Rieffel, en 1922, chez une jeune femme atteinte de dilatation d'estomac et de gastropse.

III. — TECHNIQUE OPÉRATOIRE

1^o Procédé de Beyea

En 1897, Beyea fut consulté par une malade atteinte de gastroptose, souffrant depuis de nombreuses années, devenue peu à peu complètement infirme, et qui avait été traitée médicalement sans aucune amélioration de son état par les D^{rs} Peper et Alfred Stengel ; Beyea, à cette époque, ne connaissait pas l'opération de Duret de Lille et de Davis.

Après l'étude sur le cadavre des ligaments suspenseurs de l'estomac, comprenant toute leur importance physiologique et désirant conserver à l'estomac toute sa mobilité, Beyea pratiqua pour la première fois, le 19 avril 1898, l'opération qu'il décrit lui-même ainsi :

« La malade est préparée comme pour une laparotomie
« et anesthésiée. Elle est placée sur la table de Bolt dans une
« position opposée à celle que l'on emploie pour opérer la
« partie inférieure de l'abdomen. L'intérêt de cette position
« est de permettre l'élévation du thorax et de la partie supé-
« rieure de l'abdomen et de placer l'estomac et l'intestin
« dans le champ opératoire avec le maximum d'espace. Cette
« position est, par conséquent, plus avantageuse que celle
« de Trendelenburg. La peau de l'abdomen est frottée avec
« de l'éther, de l'alcool, une solution de sublimé et entourée
« de champs stérilisés. Une incision de 7 centimètres de lon-
« gueur est faite le long de la ligne blanche entre l'appen-
« dice xyphoïde et le nombril. La cavité péritonéale ouverte,
« on découvre une partie de la petite courbure et de la ter-
« minaison cardiaque de l'estomac, le ligament gastro-hépa-
« tique, le ligament gastro-phrénique et la partie inférieure
« du lobe gauche du foie. La table est alors élevée dans la
« position de Trendelenburg, l'estomac est attiré doucement
« vers le bas et en dehors de l'incision. Ce procédé a pour
« but de tendre fortement les ligaments gastro-hépathique
« et gastro-phrénique et de les séparer des plans sous-

« jacents, permettant ainsi de déterminer leur longueur et
« d'opérer plus facilement. *Le ligament gastro-phrénique est*
« *bien développé et forme une suspension énergique de la*
« *terminaison cardiaque de l'estomac.* La partie juxtaposée
« du ligament gastro-hépatique est composée d'un mince et
« délicat feuillet péritonéal, s'épaississant vers la droite ou la
« terminaison pylorique de l'estomac. Des écarteurs sont
« placés de manière à maintenir le foie de côté.

« Trois rangs de sutures ininterrompues sont faits pour
« plisser et, par conséquent, raccourcir les ligaments gastro-
« phrénique et gastro-hépatique de la manière suivante :

« Le premier rang s'étend dans le ligament gastro-hépa-
« tique au niveau de l'orifice pylorique et du ligament
« hépato-duodénal et forme un pli qui contient verticalement
« environ 4 centimètres de tissu. Pratiquement, ces sutures
« faufilees comprennent entre les points suffisamment de
« tissu (1 cm.) pour éviter tout déchirement ultérieur. Le
« deuxième rang est placé de la même manière, mais com-
« mençant 2 cm. 5 plus haut et s'arrêtant 2 cm. 5 plus bas
« que le premier. Le troisième rang débute juste au-dessus
« des vaisseaux gastriques et se termine au-dessous du dia-
« phragme et du foie.

« Les sutures sont strictement limitées aux ligaments de
« suspension. La distance séparant les sutures va en augmen-
« tant proportionnellement de droite à gauche avec la lon-
« gueur des ligaments, c'est-à-dire plus grande entre les
« sutures de droite.

« Les tampons de gaz qui soulèvent l'estomac sont enle-
« vés et les trois sutures successivement serrées. L'estomac,
« particulièrement la région pylorique, se trouve élevée à la
« position normale.

« La plaie abdominale est refermée plan par plan au catgut ;
« trois points profonds de renforcement. Pour éviter la trac-
« tion de l'estomac sur les sutures pendant la conva-
« cence, une pelote de gaze est apposée sur l'abdomen et
« maintenue par une bande de flanelle formant ceinture.

« De la soie n° 3 est employée pour faire les sutures à tra-
« vers les ligaments gastro-hépatique et gastro-phrénique. Les
« aiguilles sont fines, incurvées et légèrement émoussées
« pour ne pas déchirer les tissus. Il ne doit exister aucun

« tiraillement entre les points bien réguliers qui comprennent
« entre eux le maximum de tissu pour que les adhérences
« soient nettes et solides.

L'opération dura quarante minutes environ. La convalescence fut normale. Pendant vingt-quatre heures la malade reste à la diète absolue. Le lit est élevé aux pieds du malade pour que l'estomac tire le moins possible sur les sutures. Au bout de quarante-huit heures, l'intestin fonctionnait, la température était tombée à 37°2 avec 78 pulsations à la minute. Deux jours après l'opération, l'opérée était autorisée à prendre quelques aliments liquides. Enfin, au bout de quatre semaines, elle pouvait s'asseoir sur son lit.

Ce procédé opératoire fut communiqué à l'Académie de Médecine de Philadelphie par les D^{rs} Beyea et Stengel au mois d'avril 1899. Jusqu'en 1910 Beyea pratique et décrit 26 interventions. Il simplifia sensiblement sa technique et, dans les derniers cas, il se contente de passer de droite à gauche et de haut en bas de simples points faufileés à travers les ligaments gastrophrénique et gastrohépatique en y comprenant le maximum de tissu. L'opération ne dure pas plus de vingt à trente minutes.

Procédé de Bier

Le professeur Bier de Greiswald décrit en 1900 un procédé opératoire presque semblable et publie quatre observations personnelles.

Il incise la paroi abdominale au milieu de la ligne blanche. Trois fils de soie sont passés à travers le petit épiploon juste au-dessous du foie, à 1 centimètre de profondeur environ, là où le ligament se trouve épaissi. Les fils sont ensuite repassés dans les ligaments gastrophrénique et gastrohépatique en leur milieu et enfin dans la paroi antérieure de l'estomac au niveau de la petite courbure au-dessous des vaisseaux gastriques. Le premier fil se trouve à deux travers de doigt du pylore, vers la gauche (Dans sa dernière opération même, Bier, considérant la région pylorique suffisamment et naturellement fixe, ne la comprend plus dans la suture). Les deux

autres fils sont espacés dans la partie moyenne du ligament gastrohépatique. Lorsque les trois fils sont serrés et noués, l'estomac se trouve relevé au-dessous du foie !

Dans ses deux opérations, le professeur Bier, pour assurer une fixation plus complète de l'estomac, après avoir fait la plicature du petit épiploon, suture la séreuse de la paroi antérieure de l'estomac vers son milieu à la capsule et au tissu même du foie ! Ainsi l'estomac conserve son obliquité naturelle et peut se déplacer dans les différents mouvements du corps et dans les mouvements de la respiration avec un organe également mobile !

Opération de M. le professeur agrégé Rieffel et observation de Mme B... (Personnelle)

Récemment, en décembre 1922, M. le professeur agrégé Rieffel appliqua dans son service à l'hôpital Saint-Louis la technique de l'américain Beyea dans un cas de dilatation de l'estomac et de gastropiose très avancée.

La malade, une jeune femme de 27 ans, était venue consulter pour des douleurs épigastriques particulièrement tenaces et des vomissements hydriques fréquents. Régée à l'âge de 13 ans, elle eut à cette époque une première crise à la suite, dit-elle, d'une indigestion de fruits. Elle fut prise brusquement dans la nuit de douleurs dans l'épigastre et de sensation de pesanteur. La crise dura un mois, avec des nausées fréquentes, des vomissements de gorgées d'eau acide après les repas, une fatigue générale pendant la digestion et envie de dormir. Les règles ne devinrent normales et régulières qu'à 14 ans.

Pendant quatre ans aucune douleur, aucune gêne après les repas si ce n'est de temps à autre une digestion un peu plus pénible.

A 17 ans, la malade dit avoir eu une autre crise assez violente avec douleurs épigastriques et vomissements et en même temps de la diarrhée et de l'entérite. La malade maigrit à ce moment d'une façon considérable.

Depuis l'âge de 13 ans, Mme B... porte un corset qu'elle serrait, dit-elle, assez fort. Elle travaille à partir du même âge, debout, elle est repasseuse, et boit dans le courant de la journée jusqu'à deux litres d'eau et au repas près d'un litre d'eau et de vin mélangés.

La deuxième crise, à l'âge de 17 ans, dure également un mois

environ. Ce sont ensuite de petits malaises fugaces, quelques brûlures d'estomac après le repas, mais auxquelles la malade ne prête pas d'attention.

A 21 ans, troisième crise semblable aux précédentes. A 24 ans, la malade se marie; dix-huit mois après, elle est enceinte. La grossesse est normale, évolue régulièrement, l'accouchement est facile et l'enfant est en parfaite santé.

Peu de temps après, en octobre 1921, les douleurs reprennent plus vives et plus tenaces. Aucune alimentation ne peut être supportée. Les vomissements ne contiennent que de l'eau acide, sans parcelles alimentaires, ils surviennent deux ou trois heures après les repas. Mme B... se plaint en outre de tendance continuelle au sommeil, de brûlures d'estomac, de douleurs lancinantes au creux épigastrique pendant toute l'après-midi. Le repos, couchée, la soulage. En même temps, elle a des palpitations, des tiraillements de la région précordiale. Le caractère est devenu irritable avec tendance à l'ennui et à la neurasthénie. Mme B..., maigrit à ce moment et devient incapable de travailler et même de se livrer aux occupations du ménage. Les couleurs sont exceptionnelles la nuit, mais les vomissements surviennent souvent le matin; ils sont toujours muqueux, hydriques. On ne signale ni hématomèse ni méléna, pas de constipation.

Mme B..., a suivi dans la dernière année un traitement médical assez rigoureux et sans aucun résultat.

À la consultation de Saint-Louis, à la fin de décembre 1921, on découvre un estomac fortement abaissé et dilaté. La petite courbure se trouve à environ deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic; douleur à la palpation dans la région épigastrique.

La radioscopie est faite le 3 janvier 1922 :

Après absorption d'une bouillie opaque, l'estomac apparaît de forme et de situation anormale. Il est extrêmement abaissé. La grande courbure descend presque jusqu'au pubis. Il est en même temps dilaté et occupe une situation médiane. La région pylorique est très dilatée, des contractions violentes s'amorcent immédiatement, mais ne sont suivies d'abord d'aucun passage dans le duodénum. Mobilité faible. Aucune déformation ni aspect anormal le long des bords de la grande et de la petite courbure, qui sont souples et indolores,

Après quelques minutes, les contractions, qui sont encore très violentes, provoquent le passage de liquide opaque dans le duodénum; celui-ci est très mobile et non douloureux à la palpation. Au bout d'un quart d'heure, l'évacuation est très avancée, les contractions restent extrêmement fortes et aboutissent à de nombreux passages de liquide opaque dans le duodénum et dans les anses grêles; celles-ci sont rassemblées le long de la grande courbure, de la partie externe gauche du bas-fond stomacal. En résumé, l'estomac est très abaissé, dilaté, mais hyperkinétique.

Vingt-quatre heures après l'absorption, l'estomac ne contient

plus de substance opaque ; il contient une grande quantité d'air et de liquide transparent en quantité notable. Tout le gros intestin est rempli de liquide opaque. Le cæcum apparaît ptosé. Le côlon ascendant est étroitement accolé à la portion initiale du côlon transverse, dont on le sépare difficilement par la palpation ; celle-ci est assez douloureuse dans toute la région correspondante au cæcum et au côlon ascendant. Le reste du gros intestin est également rempli sans rien de particulier ! Il semble donc qu'il y ait un léger retard dans l'évacuation gastrique !

L'opération est pratiquée le 13 janvier suivant le procédé Beyea : le plissement du petit épiploon amène l'estomac au-dessous du foie. *Les sutures intéressent surtout le ligament gastro-phrénique et la partie avoisinante du ligament gastrohépatique*, pour laisser libre le bord droit du petit épiploon, la région des vaisseaux et le ligament hépato-duodénal.

Le soir de l'opération, la température s'élève à 37°4, la malade n'est pas abattue. Le lendemain matin, la température est de 38 degrés 4 dixièmes, mais le soir elle descend de 2 dixièmes et le surlendemain est à 37°6, pour descendre ensuite progressivement à la normale le quatrième jour après l'opération.

Le 19 janvier, Mme B... ressent une légère pesanteur dans l'épigastre après l'ingestion de lait et de potage. Elle a de violents cauchemars la nuit.

Le 24 janvier, l'état de l'opérée s'est complètement amélioré, la malade ne ressent plus aucune douleur. Elle ne vomit pas, les selles sont normales, les digestions sont bonnes.

Le 26 janvier, l'état général est excellent. Plus de douleurs, plus de vomissements ; l'appétit est bon, les digestions sont faciles, les selles sont très régulières.

Le 29, même état... Le 2 février, vingt jours après l'opération, l'opérée sort de l'hôpital et tous les symptômes de la maladie ont disparu !

Mme B..., qui pesait avant son opération 82 livres, pèse 85 livres en février. Elle absorbe tous les aliments sans aucune gêne, digère parfaitement et prend peu à peu du poids... Nous avons revu dernièrement Mme B..., un an après son opération ; elle a gagné une dizaine de livres, elle n'a jamais eu de vomissements ; cependant, elle éprouve parfois après les repas le besoin de s'alimenter encore et une légère pesanteur dans la région épigastrique. Pas de brûlures d'estomac, pas de cardialgie, et son état psychique est excellent. Elle attribue ces troubles passagers à quelques écarts de régime.

A la radioscopie on trouve un estomac encore dilaté. Par comparaison des deux calques qui ont été faits l'un avant l'opération, l'autre un an après, on trouve que le bas-fond stomacal, qui était à 11 centimètres au-dessous d'une ligne réunissant les crêtes iliaques, se dessine actuellement 4 centimètres au-dessous de la même ligne. Mais, alors que l'estomac, malgré les fortes contractions musculaires, évacuait lentement la substance opaque avant l'opération,

on constate maintenant une évacuation beaucoup plus rapide de l'estomac, et le liquide opaque rassemblé dans le fond de l'estomac subissant les contractions musculaires, commence quelques instants après l'ingestion à être chassé dans le duodénum. La petite courbure, qui, avant l'opération, se trouvait à 4 centimètres au-dessous de la ligne biliaire, se dessine actuellement à 2 centimètres au-dessus de la même ligne.

Un an donc après la plicature du petit épiploon, la malade se trouve considérablement soulagée, les vomissements ont disparu, elle s'alimente normalement, elle digère généralement bien ; parfois cependant elle éprouve quelques pesanteurs, et, à la radioscopie, on constate une évacuation du contenu stomacal plus rapide, les ligaments gastrohépatique et gastrophrénique sont raccourcis de 7 centimètres environ ; la dilatation subsiste, mais semble moins importante.

IV. — CONCLUSIONS

Résultats opératoires. — Avant d'émettre notre opinion sur la plicature du petit épiploon dans les ptoses gastriques, nous résumerons les résultats que Beyea et Bier ont obtenus et leur opinion sur ce procédé opératoire.

Parmi les malades opérés par Beyea, les uns souffraient depuis cinq ans, les autres même depuis plus de quinze années ; deux d'entre eux avaient subi une néphropexie. Chez tous, l'estomac se trouvait fortement ptosé, la petite courbure se trouvant entre l'ombilic et la symphyse. Chez quelques-uns existait de la dilatation, les traitements médicaux les plus suivis avaient complètement échoué et les malades à bout de force réclamaient un soulagement, quel que fût le danger de l'opération.

Or, dit Beyea, la convalescence fut normale. Après deux ou trois semaines, les malades s'asseyaient dans leur lit. Chez tous ceux qui furent suivis, certains pendant trois ou quatre ans, tous les symptômes de la maladie disparurent, leur poids augmenta considérablement. « Jamais l'estomac ne changea de position, il n'y eut pas de récédive et la grande courbure se maintenait à l'ombilic ou à un travers de doigt au-dessous. »

Dans 10 interventions sur 26, Beyea constate une ptose du foie plus ou moins importante. 23 opérés sur 26 furent considérablement soulagés, prenant du poids peu à peu après l'opération (de 30 à 120 livres). Chez une malade qui ne pesait que 77 livres, la petite courbure descendait à environ 5 centimètres au-dessous de l'ombilic, l'estomac, très dilaté, avait un volume double de la normale. Une auto-intoxication avancée mettait sa vie en danger et l'opération fut réalisée dans des conditions particulièrement défectueuses sous les instances de la famille. Elle réussit pleinement. La malade prit en quelques mois 30 livres, elle eut postérieurement à l'opération un enfant en bonne santé et tous les symptômes s'amendèrent.

Beya cite un insuccès (le onzième cas), mais la malade présentait une ptose importante du foie et l'opération n'amena qu'une rémission passagère des douleurs et des vomissements. Le danger opératoire est particulièrement faible, Beyea le dit inférieur à 0,25 0/0.

Les quatre opérés de Bier sont tous revenus en parfaite santé. Ils prirent de 11 à 25 livres quelque temps après l'opération... « Je n'ai eu, écrit-il, dans cette opération le moindre insuccès, les résultats furent, au contraire, particulièrement satisfaisants. »

Le malade opéré par Martin reprit 30 livres et tous les symptômes disparurent. Même succès opératoire est communiqué par Hodge et Noble.

Nous avons vu par l'observation de Mme B... le résultat de l'opération de M. le professeur Rieffel plus d'un an après celle-ci. La malade a repris ses occupations ; sans doute elle est encore gênée de temps en temps, elle a parfois des digestions un peu lentes, mais les grands symptômes de la maladie ont disparu. L'estomac est encore dilaté, mais la ptose est beaucoup moins forte, la stase est presque nulle et l'évacuation du contenu stomacal peut se faire rapidement. Le poids a augmenté de 12 livres.

Critiques des différents procédés. — L'opération que nous venons de décrire a été vivement critiquée par quelques chirurgiens.

Pour certains, comme Rovsing, les ligaments gastrohépatique et gastrophrénique sont trop frêles et trop minces

pour pouvoir maintenir l'estomac dans sa position normale. Ils sont principalement délicats et ténus lorsque l'estomac est ptosé, transparents, épais comme une feuille de papier de soie et la suture semble impraticable. Chaque point risque de déchirer les tissus trop peu résistants.

Le petit épiploon, formé de deux feuilletts péritonéaux accolés, est, en effet, très mince, principalement dans sa portion moyenne, portion précœliaque, mais la portion supérieure est opaque et résistante (pars condensata de Toldt) et contient des tractus fibreux qui lui donnent un aspect aponévrotique. C'est dans cette portion que Beyea passe les chefs supérieurs de la suture, le bout opposé des fils intéressant la séreuse au niveau de la petite courbure de l'estomac. C'est donc cette partie fibreuse qui supporte la traction, la partie moyenne et délicate du petit épiploon est simplement matelassée sans avoir à subir aucun effort ni aucun tiraillement. L'expérience montre de plus que l'aiguille ne déchire pas les tissus, que la suture pour une main agile n'est pas plus difficile qu'une péritonisation ordinaire. Il ressort d'ailleurs des études faites par Scarpa et Hutsche et qui ont été relatées par Landeau, Hængebauch et Wanderlaber qu'un feuillet péritonéal, si frêle qu'il puisse paraître, peut soutenir un poids variant de 8 à 22 kilogrammes.

Cette objection perd encore plus de sa valeur lorsque la suture intéresse non seulement la portion supérieure des ligaments gastrohépatique et gastrophrénique, mais encore la capsule et le tissu du foie (opération de Bier).

Les partisans de la gastropexie prétendent également que, en admettant un succès opératoire immédiat, les ligaments, tirillés de nouveau sous le poids de l'estomac et du côlon, se distendent encore et que peu à peu la ptose récidive... Il est certain que la ptose des organes est due à une hypotonie générale des ligaments et des muscles, que cette hypotonie subsiste après l'opération et que le procédé mécanique qui consiste à plisser les ligaments pour relever l'organe ne procure aucune tonicité nouvelle aux tissus. Mais, en admettant qu'un nouvel étirement des ligaments détermine une nouvelle ptose, nous ne pouvons penser que celle-ci soit aussi importante. Il existe une limite à cet allongement des tissus ; et ce qu'on se propose d'obtenir est moins de rendre au pé-

ritoine ou aux muscles sa tonicité, que d'éviter les tiraillements sur les tractus nerveux compris dans l'épiploon, cause des douleurs, et la stase des aliments au fond de l'estomac. Relever l'estomac c'est en effet éviter la coudure de l'antrum pylorique et du duodénum étroitement fixé par le ligament hépatico-duodéal, et empêcher toutes les fermentations et intoxications qui sont le résultat de l'évacuation retardée et pénible des aliments. Si donc les ligaments peuvent à nouveau s'allonger sous le poids des organes sous-jacents, l'expérience démontre que cette ptose est bien inférieure à la ptose primitive et qu'elle ne s'accompagne d'aucun trouble grave ! Nous pensons d'ailleurs que l'opération ne constitue qu'une partie du traitement, et que le traitement médical après l'opération doit s'appliquer à maintenir la position nouvelle de l'estomac, à tonifier les tissus pour assurer aux adhérences une plus grande solidité. L'opération permet au traitement médical secondaire toute son efficacité, alors que sans elle il n'apportait au malade aucun soulagement.

On a reproché également à la plicature du petit épiploon de léser le paquet vasculaire et le canal hépatique compris dans le bord libre du ligament. Il n'en est rien, les sutures en sont très éloignées et le ligament est assez transparent pour éviter un pareil accident.

Les chirurgiens qui pratiquèrent la gastropexie ou l'omentopexie ont considéré leur procédé opératoire comme le seul susceptible d'amener dans les ptoses graves une guérison parfaite, régulière et durable. Rovsing, qui communiqua plus de 160 interventions, nous donne une statistique intéressante des résultats qu'il obtint :

Sur 163 gastropexies effectuées jusqu'en 1910, il en signale 10 chez les hommes ; 153 chez des femmes, dont 103 vierges et 50 femmes ayant eu un ou plusieurs enfants :

92 furent guéries complètement ;

24 eurent une forte amélioration des symptômes ;

18 y gagnèrent une amélioration légère ;

21 un simple soulagement passager ;

enfin 8 malades moururent des suites opératoires.

Rovsing, comprenant toute la valeur de l'objection la plus importante qu'on puisse faire à son procédé opératoire, changea à plusieurs reprises de technique opératoire. A la suite

des travaux de Cannon qui soulignait l'intérêt physiologique de la mobilité de l'estomac, particulièrement de l'antrum pylorique, il s'efforça, comme nous l'avons déjà mentionné, de respecter cette région et de fixer seulement le bas-fond stomacal à la paroi abdominale. Or, nous dit-il, les résultats ne furent pas conformes à la théorie ! Sur 94 malades dont l'antrum pylorique se trouvait fixé, 60 furent guéris plus ou moins radicalement. Au contraire, sur 69 dont la région pylorique avait été respectée, 29 seulement furent améliorés. Mais Rovsing lui-même avoue que plusieurs années après l'opération beaucoup de ses opérés, cependant très-soulagés et ayant pris plusieurs kilogrammes de poids, souffraient, soit à gauche, soit à droite de l'incision, de douleurs aiguës à l'occasion de mouvements du corps ou du thorax par le fait de la respiration. Il attribue ces douleurs à de petites déchirures partielles des adhérences et il insiste sur la nécessité de supprimer après l'opération tous les labeurs pénibles et tout mouvement violent. Nyrop critique très vivement les résultats opératoires de Rovsing et dit avoir constaté à maintes reprises une recrudescence des douleurs et des vomissements après une gastropexie. Certains opérés même seraient devenus après l'intervention de véritables infirmes de l'estomac.

Il semble que le procédé de Davis, qui fixe le petit épiploon à la paroi abdominale, donne des résultats plus satisfaisants, puisqu'il permet une mobilité plus grande de l'estomac.

Coffey, qui suspend l'estomac comme un hamac, en fixant le grand épiploon à la paroi, élève considérablement les organes ptosés, mais ce procédé peut déterminer des coupures de l'intestin et des occlusions.

Enfin, on a signalé comme conséquence lointaine possible de la gastropexie des hernies abdominales.

Rovsing, dans ses conférences sur la chirurgie de l'abdomen, cite quelques auteurs qui se sont élevés contre la cure chirurgicale en général des ptoses gastriques. Pour eux, la ptose viscérale est due aux troubles dyspeptiques, à l'hyperchlorhydrie principalement, et aux troubles sécrétoires !

On ne peut nier, en effet, l'influence de la dyspepsie sur la ptose, qu'elle exagère et qu'elle complique, mais la ptose

est si nettement, au contraire, la cause des douleurs, des vomissements, des symptômes de stase et des troubles de l'évacuation de l'estomac que les malades opérés soit par gastropexie, soit par plicature du petit épiploon voient disparaître quelques jours après tous les symptômes dont ils se plaignaient.

On a signalé la nécessité d'élever fortement le côlon transverse dont la ptose provoque de la constipation. Or, sur 23 malades opérés par Beyea, 7 étaient constipés, 16 n'étaient pas constipés avant l'opération. Après l'opération 6 ont souffert de la constipation et 17 n'en ont pas souffert. Il semble donc que ce symptôme ne nécessite pas, comme Clark le fit, une résection du côlon après avoir remonté l'estomac.

Indication et choix du traitement chirurgical. — Sans être aussi affirmatif que Beyea, qui considère son procédé comme le seul qui soit logique, adapté à l'anatomie topographique de l'estomac, « chirurgicalement et physiologiquement idéal », on peut dire que la plicature du petit épiploon dans les ptoses gastriques est un traitement rationnel, qui élève l'estomac par ses liens vivants et qui ne trouble point les fonctions mécaniques et physiologiques si importantes dans la digestion et pour l'évacuation normale du contenu stomacal dans le duodénum et les anses grêles.

Dans la chirurgie de l'utérus, l'opération dite d'Alexander, s'inspirant du même principe, cherche à utiliser les moyens naturels et anatomiques en raccourcissant les ligaments ronds distendus par la déviation utérine. L'hystéropexie, au contraire, comme la gastropexie, fixe par des adhérences artificielles l'isthme de l'utérus à la paroi abdominale. Comme la gastropexie, elle présente des inconvénients qui lui font préférer le premier procédé, elle gêne la mobilité de l'utérus, d'où tiraillements au niveau des adhérences et surtout complications et véritable dystocie utérine au moment de la grossesse.

Mais en faut-il conclure que la plicature du petit épiploon doit être envisagée comme une cure radicale de la ptose viscérale à la quelle on aura chaque fois recours ? en faut-il conclure qu'elle est toujours praticable et que toujours on doit la préférer à la gastropexie ou à tout autre procédé de fixation de l'estomac à la paroi ? Nous ne le pensons pas.

Le traitement médical conserve sa place prépondérante dans le traitement des ptoses, le traitement chirurgical sera l'exception et dans les cas où la ptôse très accentuée ne bénéficie plus d'aucun traitement, mécanique, chimique, ou hydrothérapique, lorsque la cachexie menace le malade qui n'arrive plus à s'alimenter. De plus, le traitement médical reprendra immédiatement sa place après l'opération pour en perpétuer les bienfaits.

En second lieu, l'opération étant jugée nécessaire, on pourra préférer à tout autre procédé le plissement du petit épiploon si, les organes largement découverts par l'incision, on constate que les ligaments gastrohépatique et gastrophrénique sont suffisamment résistants, si la gastropiose ne se complique pas d'un abaissement trop considérable du foie et d'un relâchement de ses ligaments suspenseurs. Bien que Beyea, dans ce cas, ait effectué une plicature du ligament falciforme, nous pensons qu'il y a dans ces circonstances une contre-indication du procédé.

Résumé. — 1° Par le soulagement immédiat et consécutif à l'élévation chirurgicale de l'estomac, par la disparition de la douleur et des symptômes dominants, on peut affirmer que les troubles dyspeptiques et nerveux de la ptose gastrique sont avant tout déterminés par le déplacement mécanique de l'estomac ;

2° La plicature des ligaments gastrohépatique et gastrophrénique, par ses résultats opératoires immédiats et lointains, par son innocuité presque absolue, par le fait qu'elle laisse libre toute la mobilité de l'estomac, ses fonctions physiologiques et mécaniques, est un traitement chirurgical rationnel des ptoses graves, non modifiées par le traitement médical, et que l'on peut préférer dans bien des cas à la gastropexie ou à l'omentopexie, qui créent des adhérences douloureuses et entravent les contractions musculaires de l'estomac.

Observations de Beyea

Observation I. — M. A..., âgée de 25 ans, célibataire, sans profession, habitant New Jersey, fut admise à University Hospital le 2 avril 1897. Elle était en bonne santé jusqu'en août 1893. Depuis elle se plaignait de flatulence après les repas, de douleurs et de sensation de pesanteur dans l'épigastre, crises de nausées et de vomissements ! Elle était fort déprimée, très nerveuse, très faible. A l'examen physique on découvre un rein flottant droit. Après insufflation de l'estomac et percussion on trouve la petite courbure à un demi-pouce au-dessus de l'ombilic et la grande courbure au milieu de la distance qui sépare l'ombilic du pubis. La néphropexie avait été faite par William White en 1897 et après sa convalescence la malade quitte l'hôpital. Elle fut admise pour la seconde fois en octobre 1897, se plaignant des mêmes symptômes et ne ressentant aucun soulagement de sa néphropexie. La position de l'estomac était la même. Pendant plusieurs semaines de suite tous les traitements médicaux et mécaniques et des soins prolongés donnés par le Dr Pepper furent sans résultat. Elle retourne chez elle. Elle est admise à l'hôpital pour la troisième fois le 11 avril 1898, se plaignant comme auparavant. A ce moment l'opération fut décidée et exécutée comme je l'ai décrite, en avril 1898.

10 novembre 1898. — La malade a gagné 10 livres, elle est considérablement soulagée. La grande courbure de l'estomac est à un demi-pouce au-dessous de l'ombilic !

4 mars 1899. — La malade dit être beaucoup soulagée, elle a pris 19 livres, la position de l'estomac est inchangée.

13 juin 1902. — Le médecin de la malade écrit qu'elle est en excellente santé, qu'elle accepte tous les aliments. Elle a gagné 40 livres depuis le jour de son opération. Il signale que son estomac est en bonne position.

Observation II. — K. V. S..., âgée de 36 ans, mariée, un enfant, deux fausses couches, femme de chambre, habitant Philadelphie, admise au Gynceean Hospital le 12 octobre 1901. Elle était en bonne santé jusqu'à l'âge de 25 ans. Elle se plaint de perte d'appétit, éructations, douleurs dans l'épigastre, soulagées seulement par les vomissements. Ces symptômes vont s'aggravant chaque année, elle vomit plusieurs fois par semaine, depuis six mois elle a des attaques d'évanouissement et depuis trois mois elle ne pouvait prendre que du lait glacé. Poids : 102 livres. La petite courbure de l'estomac se trouve à l'ombilic. Soins médicaux appliqués depuis un an et demie.

Opération le 17 octobre 1901. — Convalescence normale.

Juillet 1902. — L'opérée est en excellente santé, débarrassée

de tous les anciens symptômes, accepte tous les aliments, remplit ses fonctions de femme de ménage et a gagné 23 livres.

Observation III. — M. D..., âgée de 35 ans, sans profession, quatre enfants, habitant New Jersey, est admise au Bridgeton hospital le 1^{er} mai 1902. Digestions très pénibles depuis de nombreuses années. Elle se plaint d'éructions, elle ne peut absorber la moindre parcelle d'aliments solides et souvent ne pouvait rien prendre pendant plusieurs jours de suite ; nausées et vomissements deux ou trois fois par semaine. La malade est complètement affaiblie et pèse 78 livres. Des traitements médicaux et mécaniques lui ont été appliqués pendant un an et demi par le Dr Fogg. La petite courbure se trouve à 2 centimètres de l'ombilic.

Opération le 8 mai 1902. — Convalescence normale.

Juin 1902. — La malade est franchement soulagée, les aliments sont digérés sans malaise.

Novembre 1902. — Digérant tous les aliments, l'opérée a gagné 10 livres et se trouve complètement débarrassée de tout symptôme antérieur !

Observations de Bier

Observation I. — Femme âgée de 36 ans. Douleurs d'estomac continuelles, perte d'appétit et vomissements depuis quatre ans ! Amaigrissement considérable. Poids : 84 livres. Etat cachectique. Traitements médicaux et mécaniques sans aucun résultat. Petite courbure à l'ombilic.

Deux ans et quatre mois après l'opération, elle a gagné 25 livres. Tous les anciens symptômes ont disparu. La grande courbure de l'estomac se trouve à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Observation II. — Femme âgée de 43 ans, 12 enfants, opérée antérieurement pour calcul biliaire et rein flottant. Se plaint de douleurs de l'estomac après les repas. Douleurs dans l'épigastre aussitôt après l'absorption du moindre aliment. Très affaiblie. Poids 100 livres. La petite courbure se trouve à égale distance entre l'ombilic et la symphyse.

Opération. — Un an après, plus de douleur, les aliments sont bien digérés et la malade a pris 12 livres. La grande courbure se trouve à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Observation III. — Homme âgé de 59 ans. Depuis huit ans souffre de dyspepsie, nausées, vomissements et douleurs dans l'épigastre. Amaigrissement. Poids 123 livres. La grande courbure est à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Opération. — Cinq mois après l'opération les symptômes ont disparu, le poids a augmenté de 14 livres.

Observation IV. — Femme âgée de 28 ans, trois enfants. Se plaint de douleurs après les repas et impression de pesanteur dans l'épigastre. Nausées et vomissements. Amaigrissement. Poids 113 l. La petite courbure se trouve à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Opération. — Deux mois après, soulagement absolu, le poids a augmenté de 11 livres.

Vu : le Président de la thèse,

J.-L. FAURE

Vu : le Doyen,

ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- AUSTIN (A. E.), BARNES (J.) et BROOKS (W. J.). — The influence of gastroptosis on gastric secretion and mobility (Interstate M. J. St.-Louis, 1916, XXIII, 737).
- REHAN (R. J.). — A method of correcting the dilatation in gastroptosis (Ann. Surg. Phil., 541-543).
- BEYEA (H. D.). — The surgical elevation of the stomach for the cure of gastroptosis (Tr. M. Soc. N. Jersey Newark, 1902, 209-218).
- The elevation of the stomach in gastroptosis by surgical plication of the gastrohepatic and gastrophrenic ligaments, an original operation (Univ. Penn. M. Bull. Phila., 1902-1903, 476-483. Also Phila. MM. J., 1903, 257-262. Also Penn. M. J. Pittsburg, 1902, 79-82).
 - The surgical treatment of gastroptosis (J. M. Soc. N.-Jersey Orange, 1906-1907, 105-107).
 - The surgical elevation of the stomach in gastroptosis by suture of the gastrohepatic omentum (J. Am. M. Ass. Chicago, 1910, 766-770).
- BEYEA et STENGEL. — Gastroptosis, report of a case in which a new operation was undertaken and the patient greatly improved (Tr. Coll. Phys. Phila., 1899, 76-90; Also Am. J. M. Soc. Phil., 1899, 663-675).
- BIER. — Deutsch Zeitschrift für Chirurgie, 1900, p. 374. Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Enteroptose.
- COFFEY (R. C.). — Gastroptosis, a method of suspending the stomach in a hammock made of the great omentum (Phil. M. J., 1902, 506-513).
- DAVIS. — West. Med. Rev., oct. 1897, p. 291.
- DURAND et RAULOT-LAPOINTE. — La contention des ptoses de l'estomac (Bull. Soc. méd. des Hôp. de Paris, 1911, 8 à 20).
- EVE. — On the surgical treatment of gastroptosis with an account of five cases (Britt. M. J. London, 1906, 784).
- The surgical treatment of gastroptosis being an analysis of series of twenty cases, with special reference to the results of operative treatment, 1910.
- FENWICK. — Displacements of the stomach and their effects upon digestion (Edin. M. J., 1906, 395).
- FRANCINE. — Mhe treatment of gastroptosis (Internat. Clin. Phil., 1906).
- GLÉNARD. — Ptoses viscérales, 1899.
- GUYOT. — Ptose gastrique traitée par la gastroplicature et la gastropexie (J. de Méd. de Bordeaux, 1919, 416).
- GELPKKE. — Arch. J. Klin. Chir., Berlin, 1906, 1021.

- GAYET. — La dislocation verticale de l'estomac, pathogénie, traitement (Ass. fr. de chir. Proc.-verb. Paris, 1909, 1024-1032).
- GUISE (M. C.). — Surgical relief of a case of gastropptose (N. Orl. M. et S. J., 1911-1912, 773-777).
- LAPLACE. — The surgical treatment of gastropptosis (Penn. M. J., 1908, 106-109).
- PAUCHET. — Gastropptose traitement (Presse méd. Paris, 1918, 189-191).
- PERTHES (G.). — Ueber operation der gastropptose unter Verwendung des Ligamentum teres hepatis (Zentrabl. f. Chir. Leipzig, 1920, 818).
- PETTREN. — Case of gastropptosis 31/2 years after gastropexie (Hygien. Stockolm., 1915, 781).
- ROVSING. — Gastropptosis, its pathologic significance and its surgical (J. Ams. M. Ass. Chicago, 1912, 334-338. Congrès int. de Chirurgie. Bruxelles, 1905).
- SOPER (H. W.). — Treatment of gastropptosis (Weckley. Bull. St.-Louis, M. Soc., 1902, 50).
- VAUTRIN. — De la dislocation verticale de l'estomac, traitement chirurgical (Ass. fr. de chir. Procès-verbal. Paris, 1901, 499-512).
- WAINWRIGHT. — The surgical treatment of gastropptosis (Penn. M. J., 1914-1915, 465).
- HARTMANN. — Bull mens. Soc. de Chir., 19 avril 1899.
- BOUKERET. — Maladies de l'estomac, 1894.
- TUFFIER. — Chirurgie de l'estomac, 1907.
- NYROP. — Münchner med Wochensch., 1907.
- JONNESCO. — Congrès de Chirurgie, 1899.
- BIER, BRAIM, KUMMEL. — Chirurgische Operationslehre.
- ROVSING. — Unterleibs Chirurgie.
- Thèses de:
- GAZAGNAIRE. — Contribution au diagnostic et au traitement des ptoses gastriques, 1910-1911.
- ROUGEUX (Edouard). — Contribution à l'étude des ptoses gastriques. La dislocation verticale de l'estomac. Lyon, 1910.
- CALANERI (Louis-Joseph). — La ptose de l'estomac et du duodénum. Synthèse clinique et radiologique, 1918-1919.
- CLERC (Maurice). — De la gastroplication. Contribution au traitement de la dilatation d'estomac, 1899-1990.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
I. — INTRODUCTION	7
1° Définition, étiologie, symptômes des ptoses gastriques .	7
2° Traitements	8
a) Médical	8
b) Chirurgical	8
II. — HISTORIQUE	9
III. — TECHNIQUES OPÉRATOIRES	12
1o Procédé de Beyea	12
2° Procédé de Bier	14
3o Opération de M. le professeur agrégé Rieffel et obser- vation de Mme B.	15
IV. — CONCLUSIONS	18
1° Les résultats opératoires	18
2° Critiques des différents procédés	19
3o Indications et choix du traitement chirurgical	23
4° Résumé	24
V. — OBSERVATIONS	25
VI. — BIBLIOGRAPHIE	29

